



Estrategias didácticas para la optimización de las competencias investigativas en estudiantes universitarios: Revisión sistemática

Didactic strategies for the optimization of research skills in university students: Systematic review

*Estratégias didáticas para otimização das competências de pesquisa em estudantes universitários:
Revisão sistemática*

ARTÍCULO REVISIÓN



Magaly de Lourdes Díaz García 
mdiazga77@ucvvirtual.edu.pe

Luis José Martín Laca Olivos Chang 
llaca@ucvvirtual.edu.pe

César Augusto Piscoche Botello 
piscochebc@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i38.1034>

Artículo recibido 10 de octubre 2023 | Aceptado 20 de noviembre 2023 | Publicado 1 de abril 2025

RESUMEN

El desarrollo de competencias investigativas es primordial para la formación de profesionales. El estudio tuvo como objetivo describir las estrategias didácticas para optimizar las competencias investigativas en estudiantes universitarios. La metodología utilizada fue la Revisión Sistemática de artículos científicos publicados en revistas indexadas y difundidos en bases de datos bibliográficas especializadas como WOS, Scielo, Scopus, Science Direct, Embase, Redalyc, Latindex; realizando una búsqueda avanzada con ayuda de los operadores lógicos and, not y or. Los criterios de inclusión fueron artículos de revisión, artículos científicos, de estudios realizados en América Latina en los años 2020 al 2022 y los criterios de exclusión fueron artículos que no estuvieron relacionados con estrategias didácticas para optimizar las competencias investigativas. Se obtuvo un total de 161 artículos en la búsqueda eligiendo 28 investigaciones de acuerdo a los criterios planteados. Se concluye que las estrategias didácticas son imprescindibles para optimizar competencias investigativas.

Palabras clave: Competencias investigativas; Estrategias didácticas; Estudiantes universitarios

ABSTRACT

The development of research skills is essential for the training of professionals. The aim of this study was to describe teaching strategies for optimizing research skills in university students. The methodology used was a systematic review of scientific articles published in indexed journals and disseminated in specialized bibliographic databases such as WOS, Scielo, Scopus, Science Direct, Embase, Redalyc, and Latindex, performing an advanced search with the help of the logical operators and, not, and or. The inclusion criteria were review articles and scientific articles from studies conducted in Latin America between 2020 and 2022, and the exclusion criteria were articles that were not related to teaching strategies for optimizing research skills. A total of 161 articles were obtained in the search, and 28 studies were selected according to the criteria set out. It was concluded that teaching strategies are essential for optimizing research skills.

Key words: Research skills; Teaching strategies; University students

RESUMO

O desenvolvimento de competências de pesquisa é essencial para a formação de profissionais. O objetivo deste estudo foi descrever estratégias didáticas para otimizar as habilidades de pesquisa em estudantes universitários. A metodologia utilizada foi a Revisão Sistemática de artigos científicos publicados em periódicos indexados e divulgados em bases de dados bibliográficas especializadas, como WOS, Scielo, Scopus, Science Direct, Embase, Redalyc, Latindex; realizando uma busca avançada com o auxílio dos operadores lógicos and, not e or. Os critérios de inclusão foram artigos de revisão, artigos científicos, de estudos realizados na América Latina nos anos de 2020 a 2022 e os critérios de exclusão foram artigos que não estavam relacionados a estratégias didáticas para otimizar as competências de pesquisa. Um total de 161 artigos foi obtido na busca e 28 estudos de pesquisa foram selecionados de acordo com os critérios. Conclui-se que as estratégias didáticas são essenciais para otimizar as competências de pesquisa.

Palavras-chave: Competências de pesquisa; Estratégias didáticas; Estudantes universitários

INTRODUCCIÓN

La investigación constituye un pilar fundamental para el desarrollo de una nación, ya que incide directamente en el aprendizaje al generar y enriquecer el conocimiento mediante procesos científicos. En este contexto, se vuelve imprescindible garantizar una transferencia de conocimiento de calidad (Hernández et al., 2019). Por esta razón, una de las competencias clave que las universidades buscan potenciar en sus estudiantes son las competencias investigativas, las cuales permiten formar profesionales con un sello distintivo, capaces de responder a las demandas de la sociedad, las organizaciones y los desafíos de la sociedad del conocimiento (Núñez-Rojas, 2019).

El desarrollo de competencias investigativas en el ámbito universitario representa uno de los principales desafíos para las instituciones de educación superior, especialmente ante los constantes cambios del entorno social (Romero-Jácome et al., 2021). Por tanto, se hace necesario incorporar asignaturas específicas en los planes de estudio que fomenten dichas competencias, así como establecer ejes curriculares transversales que integren la investigación como componente esencial en la formación profesional (Hernández et al., 2019). Las universidades deben formar egresados que comprendan su contexto social y sean capaces de enfrentar de manera autónoma, crítica y original las problemáticas del entorno (Romero-Jácome et al., 2021).

En respuesta a esta necesidad, varios países han establecido normativas que promueven la formación investigativa en las universidades. En Perú, por ejemplo, la Ley Universitaria N.º 30220, en su artículo 48, establece que la investigación constituye una función esencial y obligatoria de las instituciones de educación superior, orientada a la generación de conocimiento y el desarrollo de tecnologías según las necesidades sociales (El Peruano, 2014). No obstante, la producción científica en América Latina sigue siendo limitada; entre 2017 y 2020, las publicaciones indexadas en SCOPUS crecieron apenas un 7,7% (Vázquez-Miraz y Posada, 2020). Asimismo, según Scimago, Brasil concentró el 50,63% de las publicaciones científicas en 2021, mientras que México contribuyó con solo el 16% (Ayala, 2020), lo cual evidencia la necesidad de implementar políticas y estrategias que impulsen la innovación científica y tecnológica.

Esta situación revela una desconexión entre la didáctica, la investigación y el entorno socioeducativo. Aún persisten prácticas docentes centradas en la simple transmisión de conocimientos, carentes de formación en transversalidad curricular y de actualización respecto a enfoques y tendencias educativas contemporáneas (Fontanilla-Lucena y Mercado-Durán, 2020). Estas limitaciones generan brechas en la formación de los estudiantes, quienes muchas veces carecen de motivación y no alcanzan un nivel competitivo en términos de investigación (Bonilla-Jiménez et al., 2022).

En este sentido, se vuelve urgente diseñar y aplicar estrategias didácticas adecuadas que promuevan el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes universitarios. Estas estrategias deben reconocer el papel central del proceso docente-educativo como vía para responder a las necesidades de cambio del ser humano, cuya esencia es profundamente investigativa (Espinoza-Freire et al., 2016). Por ello, es fundamental centrarse en métodos y recursos pedagógicos que fortalezcan el aprendizaje investigativo, fomentando valores como la responsabilidad, la autorregulación, la equidad y la confianza (Calisto-Alegría, 2021).

Desde esta perspectiva, la presente revisión sistemática plantea las siguientes preguntas: ¿De qué manera las estrategias didácticas optimizan las competencias investigativas en estudiantes universitarios? ¿Qué debilidades limitan el desarrollo de dichas competencias? ¿Cómo fortalecen las estrategias didácticas el proceso investigativo en la educación superior? El objetivo general del estudio es describir las estrategias didácticas que contribuyen a la optimización de las competencias investigativas en estudiantes universitarios.

METODOLOGÍA

Se llevó a cabo una revisión sistemática de información, sustentada en una investigación documental de carácter descriptivo. El proceso

implicó la identificación y síntesis de 161 artículos relacionados con las variables objeto de estudio, correspondientes al periodo comprendido entre los años 2020 y 2022. La búsqueda se inició en abril de 2022 y concluyó en julio de 2023.

Las principales fuentes consultadas fueron artículos científicos extraídos de bases de datos de prestigio y actualización permanente, tales como Web of Science (WOS), SciELO, Scopus, Science Direct, EMBASE, Dialnet, Redalyc, Latindex y ERIC. Además, se realizó una búsqueda avanzada para afinar los resultados y obtener información específica del tema investigado. Para ello, se utilizaron operadores booleanos (AND, NOT, OR), los cuales permitieron vincular y relacionar términos clave en los campos de búsqueda, optimizando así la recuperación de artículos relevantes (Gutiérrez-Rojas et al., 2020).

Se emplearon palabras clave como competencias investigativas, investigative skills, estrategias investigativas y habilidades investigativas, tanto en español como en inglés. La búsqueda se amplió combinando estas palabras clave con operadores lógicos. Algunos ejemplos de las cadenas de búsqueda utilizadas fueron: (“competencias investigativas” AND universitarios), (“investigative skills” AND university), (“investigative skills” AND university AND Latin America NOT Europe), (“competencias investigativas” OR “estrategias investigativas”).

Del total de artículos encontrados, se aplicaron los siguientes criterios de inclusión: estudios experimentales, artículos de revisión y artículos científicos desarrollados en países de América Latina. Los criterios de exclusión fueron: artículos no vinculados directamente a estrategias educativas, publicaciones fuera del rango temporal establecido (2020–2022), duplicados y estudios que no estuvieran centrados en estudiantes universitarios.

Con base en estos criterios, de los 161 artículos identificados, 34 cumplieron con los criterios de elegibilidad. Finalmente, se seleccionaron 28 investigaciones que fueron consideradas como las más relevantes para los fines de este estudio (véase Figura 1 y Tabla 1).

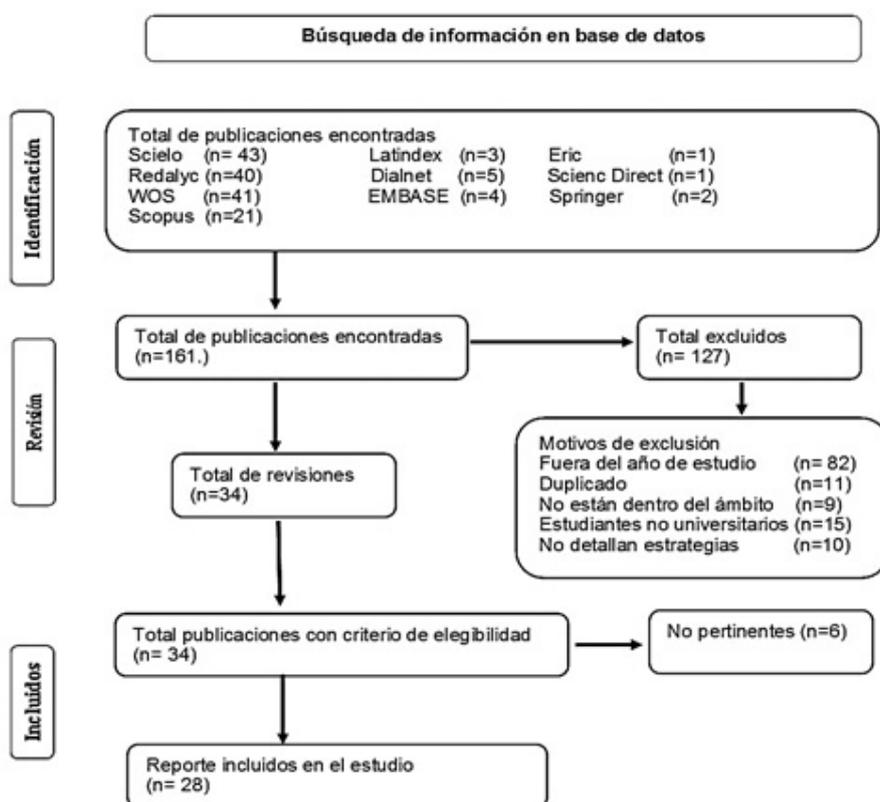


Figura 1. Flujograma Prisma.

Tabla 1. Localización de los artículos seleccionados.

h	Artículos localizados	Artículos incluidos
SciELO	43	14
Redalyc	40	3
Web of Science	41	5
ERIC	1	0
Latindex	3	0
Dialnet	5	0
EMBASE	4	1
Scopus	21	5
Science Direct	1	0
Springer	2	0
Total	161	28

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

La investigación se fundamentó en el análisis de diversos estudios publicados entre los años 2020 y 2022. Se consideraron artículos de acceso abierto en español, inglés y portugués, abarcando enfoques metodológicos cuantitativos, cualitativos y mixtos. Los estudios seleccionados procedieron de países como México, Cuba, Brasil, Ecuador, Venezuela y Perú, y aportaron evidencia significativa sobre la aplicación de estrategias didácticas orientadas a fortalecer las competencias investigativas en estudiantes universitarios.

Durante el proceso de revisión, se seleccionaron un total de 28 artículos relevantes: 11 correspondientes al año 2020, 10 al año 2021 y 7 al año 2022. La distribución por año permitió observar la evolución y consolidación de las estrategias empleadas, así como los enfoques pedagógicos predominantes en el contexto latinoamericano.

La selección de los artículos tomó en cuenta criterios como el autor, la base de datos de origen, el país del estudio, los objetivos de investigación y la estrategia didáctica aplicada, tal como se detalla en las Tablas 2, 3 y 4.

Tabla 2. Artículos revisados según autor, base de datos, objetivo y estrategia, año 2022.

Autor/ Base de dato	Objetivo	Estrategia
1. Ancasi et al. Scopus- Perú	Relacionan las habilidades digitales con las investigativas.	Planean como estrategia el uso de herramientas tecnológicas educativas para mejorar las habilidades digitales, lo que a la vez mejora las habilidades investigativas en estudiantes universitarios. Con los resultados del estudio se afirma que maximizando las capacidades digitales se refuerzan los componentes aptitudinales en investigación.

Autor/ Base de dato	Objetivo	Estrategia
2.Castro-Rodríguez. Scopus - Perú	Describen prácticas y retos en una Sociedad Científica de estudiantes.	Los semilleros de investigación, como comunidades de aprendizaje extracurricular son una estrategia de investigación formativa que proporciona herramientas metodológicas y conceptuales para desarrollar competencias investigativas en estudiantes. Con esta estrategia se ha mejorado las capacidades e incrementado la producción científica.
3.Chávez et al. Scopus - Perú	Implementan tácticas para formar competencias de investigación.	Plantean como estrategia emplear el modelo de Investigación acción de Kemmis y McTaggart, modificando la asignatura de Iniciación a la investigación en procesos por ciclos mediante el esquema espiral de Lewis, para que los estudiantes se formen en competencias investigativas mejorando su aprendizaje. Los estudiantes lograron adquirir competencias investigativas, además de generar conocimiento útil para enfrentar los retos en su desarrollo profesional.
4.Duche-Pérez y Paredes WOS- Perú	Determina la relación entre competencias investigativas, hábitos laborales y cualidades personales en universitarios.	La implantación de procesos formativos que vinculen el estudio de temas de carácter académico y profesional bajo una mirada aplicativa, fortalece las competencias investigativas y por ende promueven el desarrollo de trabajos de investigación científica.
5.Juárez y Torres. Redalyc-México	Detallan el efecto de implementar estrategias didácticas en investigaciones formativas.	Implementar una estrategia didáctica de investigación formativa basada en metodología de proyectos formativos resaltando la gestión de información digital. Se demostró la eficiencia en cuanto al desarrollo de competencia investigativa básica mediante el resultado de la rúbrica de evaluación
6.LLontop et al. Embase - Perú	Analizan como desarrollar competencias investigativas en entornos virtuales	Implementación de tecnologías de la información relacionada a procesos académico mediante el uso de ambientes virtuales de aprendizaje en el curso Taller de Investigación Educativa II. El estudio demostró que se lograr desarrollar competencias investigativas
7.Torres y Abreus. Scopus - Cuba	Proponen estrategias para aumentar la educación científica activando el interés por los saberes científicos.	Como estrategia aplican la Biomecánica Deportiva para elaborar actividades investigativas desde un razonamiento físico y así desarrollar habilidades investigativas. Se logra activar el interés por los conocimientos, siendo indispensable cambiar la forma como piensan y actúan los atletas. Se evidencia un incremento en el conocimiento científico desde la Biomecánica Deportiva y el desarrollo de las habilidades investigativas.

Tabla 3. Artículos revisados según autor, base de datos, objetivo y estrategia, año 2021.

Autor/ Base de datos	Objetivo	Estrategia
1.Cardoso et al. Scielo – Brasil	Buscan entender la manera que los estudiantes se involucren con las actividades de investigación.	Incorporar en los planes de estudios, práctica basada en evidencia, no solo en la parte teórica, sino en la práctica para generar la oportunidad que los estudiantes formen parte de actividades investigativas, con esto se promueve la adquisición de conocimientos, actitudes y competencias.

Autor/ Base de datos	Objetivo	Estrategia
2.Finalé et al. Scielo - México y Cuba	Plantean opciones desde la organización teoría, para formar competencias investigativas.	Modificar la gestión investigativa de los estudiantes con un enfoque basado en procesos sistemáticos, dinámicos, innovadores e interactivos que permitan orientar hacia la integración de procesos sustantivos que contribuyan a la formación de competencias. La evaluación por expertos de este planteamiento es positiva y los resultados parciales de su implementación en diferentes instituciones, afirman su viabilidad al demostrar avances en la actividad investigativa.
3.Guamán et al. Scielo - Ecuador	Comparten la reflexión y datos puntuales en relación a la formación de estudiantes.	Incorporar competencias formativas e investigativas en los currículos, para favorecer el desarrollo de investigaciones, trabajando con base en proyectos de inteligencia emocional. Han logrado formar en las profesionales herramientas que les brinda una cultura investigativa además de aprender una pedagogía de la investigación.
4.Hernández et al. Redalyc -Venezuela	Experiencia pedagógica basada en aprendizaje cooperativo para formación investigativa.	Las estrategias didácticas como proyectos en aulas orientan al aprendizaje cooperativo, adquirir y desarrollar diversas competencias investigativas que promueven a servir y usar saberes, trabajar en equipo, con excelentes resultados académicos, recomendado emplearla universidades.
5.López-Novoa et al. WOS- Perú	Relacionan la didáctica universitaria y el desarrollo de habilidades investigativas.	Implementar una didáctica universitaria fortaleciendo la gestión didáctica docente sobre todo la planificación, ejecución y evaluación; para desarrollar habilidades para investigar en estudiantes aplicando de la actitud científica.
6.Oseda et al. WOS – Perú	Establecieron conexión entre las competencias digitales e investigativas.	Aplicar competencias digitales mediante herramienta informáticas, esto permite que el estudiante investigue con una solvencia más completa e integral todas las temáticas principalmente los cursos relacionados a investigación.
7.Panizo et al. Scielo - Cuba	Describen habilidades de investigación que desarrollaron los estudiantes en pandemia	Gestionar y reportar información, mediante el manejo adecuado de las TIC desarrolla habilidades de investigación que permite mayor fluidez, análisis y síntesis rápida de la información
8.Ponce et al. Scielo – Ecuador	Determinan estrategias para el manejo formativo de los estudiantes basado en proyectos investigativos	Aplicar una estrategia de gestión formativa basada en proyectos de investigación, para resolver los retos que conlleva la formación de estudiantes investigadores. Se toma en cuenta los cursos de la malla curricular de metodología de la investigación. Se observa resultados positivos al implementar la estrategia.
9.Ricardo et al. Scielo – Ecuador	Proponen accionar la investigación formativa como instrumento de interacción que conlleva a prácticas investigativas.	Vincular la investigación con la didáctica universitaria, a través del curso de metodología de la investigación donde se desarrollen métodos de análisis como seminarios de investigación, taller investigativo, mesa redonda investigativa, foros virtuales y panel investigativo de tal manera se contribuya con la solución de problemas. Esta estrategia aplicada en la carrera de derecho ha demostrado tener viabilidad.
10.Tacca. Scielo – Cuba,2021	Desarrollo de habilidades investigativas desde la experiencia de estudiantes de Ingeniería.	El docente como guía fomenta habilidades investigativas mediante el debate, análisis de problemas reales, talleres interdisciplinarios, trabajo autónomo, seminarios y feedback, siendo ejemplo en la realización de investigaciones y publicaciones. Como resultado se tiene que los estudiantes buscan información con compromiso, creatividad y eficacia, mejorando sus habilidades de investigación y comunicación.

Tabla 4. Artículos revisados según autor, base de datos, objetivo y estrategia, año 2020.

Autor/ Base de datos	Objetivo	Estrategia
1.Curbelo WOS – Cuba	Analizar a los tutores, para promover mejoras en su trabajo.	La tutoría en la investigación estudiantil, integra la parte investigativa, asistencial y docente. Permite tener un aprendizaje personalizado orientado a una formación científica y humanística.
2.Fontanilla y Mercado. Redalyc – Venezuela	Identifican las competencias investigativas actitudinales promovida por docentes en su didáctica.	La acción didáctica del docente, apoyada en organizadores previos y la elaboración de resúmenes como estrategias didácticas para profundizan los saberes en los estudiantes, ayuda al estudiante a ser responsable y ético al investigar, integra el factor humano y social.
3.Gutierrez-Rojas et al. Scielo – Cuba	Proponen la sistematización del proceso de la investigación formativa.	Formar bajo una estructura creativa y formativa, sin limitar el aprendizaje investigativo, por tal la investigación formativa, deben incluir técnicas creativas, planificadas e innovadoras al currículo para asegurar la formación de competencias investigativas
4.Labrador et al. Scielo – Cuba	Reportan como perfeccionar habilidades investigativas a nivel universitario.	Como estrategia proponen la divulgación de actividades investigativas mediante boletín informativo publicados en plataformas digitales, y talleres de reforzamiento en temas relacionados a la investigación. Se logro desarrollar la formación de competencias y capacidades investigativas en estudiantes.
5.Pástor et al. Scielo - México	Evalúan estrategias instruccionales relacionadas a la capacidad investigativa en universitarios.	Desarrollar capacidades investigativas con estrategias instruccionales, relacionando las teorías del aprendizaje con las del diseño instruccional, como bases del diseño e implementación de EVA, la que contribuye a la formación y fortalecimiento las competencias investigativas.
6.Pastora et al. Scielo -Ecuador	Describen la importancia de la asignatura de Metodología de investigación en la formación investigativa	Incentivar a los estudiantes el interés por la investigación a través del curso de metodología de investigación a través del cual se potencializa el pensamiento crítico, reflexivo, y conduce a producir investigación científica para solucionar la problemática social.
7.Quezada-Castro et al. WOS – Perú	Analizan la aplicación de rubrica para el desarrollo de competencias en estudiantes de derecho.	Elaborar una rúbrica holística para el curso de metodología de investigación o tesis, promueve a pensar critica, cultural-científicamente, es usada en semilleros de investigación. Aporta a la formación de competencias de investigación y a la producción científica ya que valora el avance mediante la autoevaluación.
8.Quijano-Aranibar Scielo – Perú	Emplear educación patrimonial consolidar las competencias didácticas investigativas de universitarios.	La educación patrimonial es una estrategia que genera capacidad de elaborar y emplear instrumentos que desarrollan competencias pedagógicas investigativas, mediante un aprendizaje constructivista. Esta estrategia desarrollo capacidad para elaborar y emplear instrumentos para recolectar datos. Esta estrategia fortalece de forma significativa las competencias pedagógicas investigativas.
9.Reyes-Pérez, et al. Scielo - Ecuador	Efecto de emplear gestor bibliográfico en los proyectos desarrollados por universitarios.	Los gestores bibliográficos son una estrategia facilitan el buscar, organizar y analizar fuentes bibliográficas empleadas en trabajos académico o investigativos, mejorando la calidad de los resultados de las indagaciones.

Autor/ Base de datos	Objetivo	Estrategia
10.Reyes et al. Scielo -Ecuador	Muestran las competencias para investigar mediante el empleo de herramientas tecnológicas.	Las herramientas tecnológicas como los foros virtuales son estrategias especializadas en los procesos investigativos, confiables para discusiones académicas y desarrollar pensamiento crítico.
11.Rojas et al. Scopus - Cuba	Implementan una estrategia curricular para desarrollar competencias investigativas.	Desarrollar un currículo dinámico que incluya un trabajo metódico-técnico y una formación científica-tecnológica. Esta estrategia es valorada como positiva por expertos para generar competencias investigativas en estudiantes.

La revisión sistemática evidenció que la investigación permitió la producción y superposición de saberes, destacándose la aplicación de estrategias didácticas orientadas a la profundización, generación y utilización del conocimiento. Estas estrategias involucraron integralmente los tres saberes fundamentales: saber conocer, saber ser y saber hacer, considerados indispensables para el desarrollo de competencias investigativas, necesarias tanto para enfrentar los retos propios de la investigación como del ejercicio profesional (Hernández et al., 2021; Fontanilla y Mercado, 2020).

No obstante, los estudios también evidenciaron debilidades persistentes que limitaron el desarrollo pleno de estas competencias, en especial en lo referente a su articulación con nuevos saberes (Fontanilla y Mercado, 2020). Entre las principales limitaciones se identificó la escasa aplicación de técnicas actualizadas, como el uso efectivo de las tecnologías de la información, así como la limitada promoción de la producción científica, tecnológica y social (Castro, 2021). Esta situación se vinculó

con los hallazgos de diversos autores, quienes destacaron que el uso estratégico de herramientas informáticas digitales favoreció el proceso investigativo, al facilitar la búsqueda, análisis y sistematización de la información (Oseda et al., 2021; Panizo et al., 2021; Reyes-Pérez et al., 2020; Pastor et al., 2020; Reyes, Cárdenas y Aguirre, 2020). Dichas herramientas, además, se integraron con el desarrollo de competencias tecnológicas (Llontop et al., 2022).

Frente a la baja producción científica, algunos estudios propusieron estrategias centradas en la divulgación de actividades investigativas (Labrador et al., 2020), el análisis de problemas reales, la implementación de talleres interdisciplinarios, seminarios y retroalimentación (Tacca, 2021), todo lo cual fortaleció el pensamiento crítico y analítico de los estudiantes (Pastora et al., 2020). Estas prácticas potenciaron su capacidad de razonamiento, análisis y argumentación científica, especialmente cuando los estudiantes participaron en proyectos de investigación (Juárez y Torres, 2022; Guamán et al., 2021; Hernández et al., 2021;

Ponce et al., 2021). La evidencia sugirió que el trabajo colaborativo en equipos de investigación contribuyó a una mayor conciencia y compromiso con el desarrollo de competencias, particularmente cuando fue guiado por docentes con trayectoria investigadora.

Asimismo, se identificó la necesidad de incorporar estratégicamente asignaturas orientadas al fortalecimiento de las competencias investigativas, promoviendo transformaciones curriculares significativas (Chávez Vera et al., 2022; Finalé et al., 2021; Ricardo et al., 2021). Los hallazgos indicaron que el rediseño de los planes de estudio debía incluir contenidos que fomentaran no solo procesos investigativos, sino también competencias complementarias, apoyadas en enfoques didácticos innovadores como la socioformación (Torres y Abreus, 2022; Gutiérrez-Rojas et al., 2020). Además, se reconoció que los estudiantes no presentan un nivel homogéneo en cuanto a sus competencias científicas e intelectuales, por lo que los procesos formativos debieron ser diferenciados y progresivos (Duche-Pérez y Paredes, 2022; Juárez y Torres, 2022).

La literatura también resaltó la relevancia de implementar talleres extracurriculares y semilleros de investigación como mecanismos clave para potenciar el desarrollo de competencias investigativas (Castro-Rodríguez, 2022). Estas actividades, acompañadas de estrategias como el uso de rúbricas holísticas, favorecieron una

reflexión crítica con fundamentos científicos y culturales (Quezada-Castro et al., 2020). Este panorama refuerza la necesidad de reformas curriculares que incluyan prácticas como la lectura académica (Anccasi et al., 2022), la búsqueda de información relevante (Rueda et al., 2022) y el análisis riguroso de fuentes.

Finalmente, diversos estudios coincidieron en que el rol del docente resultó fundamental. Como guía y tutor del proceso formativo, se esperaba que contara con experiencia investigativa y la capacidad de motivar activamente a los estudiantes para fortalecer sus competencias (Tacca, 2021; Curbelo, 2020). En este sentido, se evidenció la importancia de fortalecer la gestión didáctica del profesorado, a fin de asegurar prácticas pedagógicas orientadas a la formación investigativa (López-Novoa et al., 2021).

CONCLUSIÓN

De acuerdo con el objetivo planteado se concluye en forma general que las estrategias didácticas optimizan las competencias investigativas, dentro de las cuales se encuentra la divulgación de actividades investigativas y la generación e integración de proyectos de investigación, estrategias que incrementan las producciones científicas, así mismo, la incorporación o el cambio en las asignaturas como metodología de la investigación son estrategias que desarrollan competencias investigativas y los

talleres extracurriculares, los seminarios y foros son estrategias que fomentan el desarrollo de competencias investigativas. Además, el empleo de herramientas tecnológicas es una estrategia que mejora el pensamiento crítico.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Ancasi, D. R., Ubaldo, C. Y., Sanchez, J. L. S., Apaza, H. A. C., y Sotomayor, L. Q. (2022). Estudio estadístico sobre la relación entre las habilidades digitales e investigativas en estudiantes de pedagogía de la Universidad Nacional de Huancavelica-Perú. *Investigación Operacional - Universidad de la Habana*, 43(1), 33-42. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85127577089&origin=inward&txGid=7677425bfa3f6586d5504d172aaa7cd2>
- Ayala, O. (2020). Competencias informacionales y competencias investigativas en estudiantes universitarios. *Revista Innova Educación*, 2(4), 668-679. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.04.011>
- Bonilla-Jiménez, M. M., Maldonado-Ríos, I. D., Rodríguez-Gámez, M., y Sánchez-Bonilla, M. A. (2022). Model based on flipped learning to strengthen investigative competencies in university technological students. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13(7), 2886-2896. <https://doi.org/DOI:10.47750/pnr.2022.13.S07.384>
- Calisto-Alegría, C. (2021). Adquisición de habilidades investigativas de los profesores en formación en Seminario de Grado. *Revista Complutense de Educación*, 32(2), 205-215. <https://doi.org/10.5209/rced.68317>
- Cardoso, M., Baixinho, C. L., Ferreira, Ó., Nascimento, P., Pedrosa, R., y Gonçalves, P. (2021). Aprender prática baseada na evidência pelo envolvimento em atividades de investigação – autopercepção dos estudantes. *Cogitare Enfermagem*, 26. <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.79806>
- Castro Sánchez, F. J. (2021). Cultura, Ciencia e Investigación: Acerca del valor de los factores culturales de la Ciencia para los gestores de la Investigación Universitaria. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(1), 131-136.
- Castro-Rodríguez, Y. A. (2022). *Prácticas y desafío de la Sociedad Científica de Estudiantes de Odontología como semillero de investigación universitaria*. 59(1). <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85127389100&origin=inward&txGid=59da648e8fb70dc79a360d5b19f8493f>
- Castro-Rodríguez, Y., Valenzuela-Torres, O., Saucedo-García, A., Laura-Lopez, N., y Apaza-Choque, C. (2020). Interés por la investigación de los estudiantes de una facultad de odontología en Lima. *Rev. Cubana Estomatologica*, 57(4), e3400.
- Chávez Vera, K. J., Ayasta Llontop, L., Kong Nunton, I., y Gonzales Dávila, J. S. (2022). Formación de competencias investigativas en los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán en Perú. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(1), 250-260.
- Curbelo Molina, D. (2020). *Advisor's work in training investigative skills in health technology students*. 18(4), 740-745pp.
- Díaz de Salas, Y. del C. (2020). Mirada Fenomenológica desde las Competencias Investigativas en las Líneas de Investigación de la UNESR. *Revista Cientific*, 5(15), 269-287. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.15.13.269-287>
- Duche-Pérez, A. B., y Paredes Quispe, F. M. (2022). Competencias investigativas, hábitos de trabajo y cualidades personales para el desarrollo de investigaciones en estudiantes universitarios. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnología de Información*, 10(53), 125-136.
- El Peruano (2014). Ley Universitaria. *Diario El Peruano*, 21. <https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/obtenerDocumento?idNorma=50>

- Espinoza-Freire, E., Rivera-Ríos, A. R., y Tinoco-Cuenca, N. P. (2016). Formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios. *Atenas*, 1(33). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478049736004>
- Finalé de la Cruz, L., Tarifa Lozano, L., Artola Pimentel, M. de L., Rivera González, J. C., y Mendo Ostos, L. (2021). Evaluación de la alternativa para el perfeccionamiento de la gestión de la actividad investigativa estudiantil. *Conrado*, 17(81), 169-178. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000400169&script=sci_arttext&tlng=pt
- Fontanilla-Lucena, N., y Mercado-Durán, Z. (2020). Competencias investigativas actitudinales que promueve el docente en su acción didáctica universitaria. *Educare*, 24(77), 85-94. <https://www.redalyc.org/journal/356/35663240008/html/>
- Guamán Gómez, V. J., Herrera Martínez, L., y Espinoza Freire, E. E. (2021). *La investigación y la formación de estudiantes de la carrera de Docencia en Educación Básica*, Universidad Técnica de Machala. 17(79). <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v17n79/1990-8644-rc-17-79-55.pdf>
- Gutierrez-Rojas, I. R., Peralta-Benítez, H., Ballbé-Valdés, A., y Fuentes-Gonzales, H. C. (2020). Sistematización del proceso de investigación formativa en la carrera de Medicina. *Revista de Humanidades Médicas*, 20(3), 625-638. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202020000300625
- Hernández, I., Lay, N., Herrera, H., y Rodríguez, M. (2021). Estrategias pedagógicas para el aprendizaje y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 27(2), 241-254. DOI: <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i2.35911>
- Hernández, R. M., Arias Chávez, D., Flores Sotelo, W. S., Arévalo Tuesta, J. A., Antón De Los Santos, P. J., Yépez Muñiz, L. A., y Lagos Videla, J. (2019). Indicadores de evaluación de citas y referencias en tesis de maestría en educación: Una muestra peruana. *Apuntes Universitarios*, 9(3), 67-84. <https://doi.org/10.17162/au.v9i3.382>
- Juárez Popoca, D., y Torres Gastelú, C. A. (2022). La competencia investigativa básica. Una estrategia didáctica para la era digital. *Sinéctica*, 58. <https://www.redalyc.org/journal/998/99870812003/99870812003.pdf>
- Labrador Falero, D. M., González Crespo, E., Prado Tejido, D., Fundara Sosa, A., y Vinent Gonzales, R. (2020). *Estrategia para la formación de competencias investigativas en pregrado*. 24(6), 10p. <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v24n6/1561-3194-rpr-24-06-e4414.pdf>
- LLontop, R. G., Gonzales, C. A. O., Santos, R. C., Restrepo, S. R., Pescoran, V. E. M., Delgado, R. M. V., y Castillo, R. S. E. (2022). Mediation of Virtual Environments as Strategy to Develop Investigative Skills. *NeuroQuantology*, 20(8), 550-561. <https://n9.cl/x8vkm3>
- López-Novoa, I., Padilla-Guzmán, M., Gallarday-Morales, S., y Santos, Á. L. (2021). University didactics and their relationship with the development of research skills in students of the National University of San Martín. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 14(33), e15612. <https://doi.org/10.20952/revtee.v14i33.15612>
- Núñez-Rojas, N. (2019). Enseñanza de la competencia investigativa: Percepciones y evidencias de los estudiantes universitarios. *Revista Espacios*, 40(41), 26.
- Oseña Gago, D., Lavado Puente, C. S., Chang Saldaña, J. F., y Carhuachuco Rojas, E. S. (2021). Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de una Universidad Pública de Lima. *Conrado*, 17(81), 450-456. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000400450&script=sci_abstract
- Panizo Bruzón, S. E., Santos Velázquez, T., y Molina Raad, V. (2021). Habilidades investigativas y valores en estudiantes de Estomatología en el contexto de la COVID-19. *Multimed. Revista Medica. Granma*, 2(25), 15. <http://scielo.sld.cu/pdf/mmed/v25n2/1028-4818-mmed-25-02-e1964.pdf>

- Pástor Ramírez, D., Arcos Medina, G. de L., y Lagunes Domínguez, A. (2020). Developing research capacities for undergraduate students using instructional strategies in virtual learning environments. *Apertura*, 12(1). <https://doi.org/10.32870/Ap.v12n1.1842>
- Pastora Alejo, B., Fuentes Aparicio, A., Rivero Padrón, Y., y Pérez Falco, G. (2020). Importancia de la asignatura metodología de la investigación para la formación investigativa del estudiante universitario. *Revista Conrado*, 16(73), 295-302 pp. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000200295
- Ponce-Ruiz, D. V., Jalón Arias, E. J., Albarracín Zambrano, L. O., y Baique-Villanueva, L. K. (2021). La formación de profesionales basada en proyectos investigativos. *Revista Conrado*, 17(80), 263-267. <https://n9.cl/s6py3j>
- Quezada-Castro, M. D. P., Castro-Arellano, M. D. P., Oliva-Núñez, J. M., Gallo-Aguila, C. I., y Quezada-Castro, G. A. (2020). Desarrollo de competencias investigativas del estudiante de Derecho a partir del diseño de una rúbrica. *Revista de la Universidad del Zulia*, 11(31), 421-432. <https://doi.org/10.46925//rdluz.31.26>
- Quijano-Aranibar, I. E. (2020). Educación patrimonial y competencias pedagógicas investigativas en estudiantes de educación superior tecnológica de Lima, Perú. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 11(1), 61-83. <https://doi.org/10.18861/cied.2020.11.1.2943>
- Reyes-Pérez, J. J., Cardenas-Zea, M. P., y Aguirre-Pérez, R. (2020). Los Gestores Bibliográficos. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 232-236. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000100232&script=sci_abstract
- Reyes-Pérez, J. J., Cardenas-Zea, M. P., y Gavilanez-Buñay, T. C. (2020). Desarrollo de competencias investigativas medidas por tecnologías de estudiantes de la carrera de agronomía. *Revista Conrado*, 16(73), 108-113.
- Ricardo Velázquez, M., Espinoza Lastra, O. R., y Mena Peralta, M. R. (2021). *Metodología e investigación formativa en la carrera de derecho en Uniandes Puyo*. 17(80), 255-261.
- Rojas Díaz, I., Santana López, E., y Montero Góngora, D. (2020). Development of Investigative Competence in Electrical Engineering Students. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 10(7). https://www.ijetae.com/files/Volume10Issue7/IJETAE_0720_08.pdf
- Romero-Jácome, F. A., Romero-Jácome, V. A., y Guijarro- Intriago, R. V. (2021). Desarrollo de competencias investigativas en la educación superior. *Innovación tecnológica*, 27(1). <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/442/4422091020/index.html>
- Rueda Milachay, L. J., Torres Anaya, L., y Córdova García, U. (2022). Development of research skills in students of a Peruvian university. *Revista Conrado*, 18(85), 66-72.
- Tacca Huamán, D. R. (2021). Desarrollo de habilidades investigativas desde la experiencia de los estudiantes de Ingeniería. *Revista de la Universidad del Zulia*, 12(32), 400-413. <https://doi.org/10.46925//rdluz.32.24>
- Torres Aguila, A. M., y Abreus Mora, J. L. (2022). Scientific education: Challenges and challenges from biomechanics. *Universidad y Sociedad*, 14, 142-152.
- Vázquez-Miraz, P., y Posada Llorente, M. R. (2020). Implementación de un plan anual de metas para la mejora de la producción científica en una universidad colombiana. Aspectos positivos y negativos. *Revista General de Información y Documentación*, 30(2), 457-471. <https://doi.org/10.5209/rgid.72821>
- Vera-Rivero, D. A., Chirino-Sánchez, L., Ferrer Orozco, L., Blanco Barbeito, N., Amechazurra Oliva, M., Machado Caraballo, D. L., y Moreno Rodríguez, K. (2021). Autoevaluación de habilidades investigativas en alumnos ayudantes de una universidad médica de Cuba. *Educación Médica*, 22(1), 20-26. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.11.009>

ACERCA DE LOS AUTORES

Magaly de Lourdes Díaz García. Master en Ciencias Agropecuarias con Mención en Sanidad y Producción Animal. Doctorado en Educación, Docente Contratada Facultad Medicina Veterinaria. Encargada de la Gestión Académica, control simultaneo, verificación y originalidad de tesis y trabajos de investigación. Integrante de trabajos de investigación docente, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Perú.

Luis José Martín Laca Olivos Chang. Magister en Informática Educativa y Tecnologías de la Información y Comunicación. Doctorado en Educación, Jefe de Practicas Facultad de Medicina Veterinaria Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Docente Contratado Facultad Medicina Veterinaria UPAO. Vice Decano del Colegio Médico de Lambayeque, integrante en trabajos de investigación docente Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Perú.

César Augusto Piscoche Botello. Master en endodoncia y microcirugía apical, Universidad San Pablo CEU. Maestro en docencia universitaria, Universidad César Vallejo. Master en Docencia e Investigación en Estomatología, Universidad de los Pueblos de Europa. Docente de la Facultad de Odontología, Universidad Nacional San Marcos. Grupo de Investigación Innovación en Microbiología Bucal, Perú.